UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2012/2013

Identificación y características de la asignatura					
Código	500606			Créditos ECTS	6
Denominación	Métodos Estadísticos Aplicados en Enfermería				
Denominación (inglés)	Statistical Methods in Nursing				
Titulaciones	Grado en Enfermería				
Centro	Centro Universitario de Plasencia				
Semestre	Segundo	Carácter	Optativo		
Módulo	Optatividad				
Materia	Estadística				
Profesor/es					
Nombre		Despacho	Correo-e	Página web	
Rafael Benítez[1]			rbenitez@unex.es		
José Luis Bote[2]			jobmohedano@unex.es		
Área de conocimiento	Enfermería[2]/Matemática Aplicada[1]				
Departamento	Enfermería[2] / Matemáticas[1]				
Profesor coordinador	Inmaculada Torres Castro				

Competencias

Competencias básicas y generales

CB1. Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2. Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio

CB3. Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4. Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

CIN1. Ser capaz, en el ámbito de la enfermería, de prestar una atención sanitaria técnica y profesional adecuada a las necesidades de salud de las personas que atiende, de acuerdo con el estado de desarrollo de los conocimientos científicos de cada momento y con los niveles de calidad y seguridad que se establecen en las normas legales y deontológicas aplicables

CIN3. Conocer y aplicar los fundamentos y principios teóricos y metodológicos de la enfermería

CIN6. Basar las intervenciones de la enfermería en la evidencia científica y en los medios disponibles

CIN14. Establecer mecanismos de evaluación, considerando los aspectos científico-técnicos y los de calidad

Competencias transversales

CT1. Capacidad de análisis y síntesis.
CT2. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica
CT8. Habilidades básicas de manejo de ordenadores.
CT9. Habilidades de investigación
CT11. Habilidades de gestión de la información (buscar y analizar).
CT15. Resolución de problemas
CT16. Toma de decisiones.

Competencias específicas

CMB5. Aplicar las tecnologías y sistemas de información y comunicación de los cuidados de salud

Temas y contenidos

Breve descripción del contenido

La asignatura ofrece un estudio de la estadística descriptiva e inferencial de uso común en la investigación en enfermería y un conocimiento práctico de los métodos estadísticos utilizados así como sus aplicaciones.

El Bloque A de la asignatura incluye una revisión de las medidas descriptivas más importantes en el análisis de datos y las representaciones gráficas más usuales de dichos datos. Posteriormente se introducirá la denominada estadística inferencial y la herramienta de cálculo utilizada para la misma: la probabilidad. Mediante esta estadística inferencial se procederá al estudio de la estimación de una serie de propiedades de una población a partir de una parte de la misma.

El bloque B de la asignatura aborda las características estadísticas de los principales tipos de estudios científicos utilizados por Enfermería incluyendo, estudios transversales, de cohorte, estudios de caso y control y ensayos clínicos.

Temario de la asignatura

BLOQUE A

A.1: Estadística Descriptiva
A.1.1. Conceptos básicos y tipos de datos
A.1.2. Medidas descriptivas
A.1.3. Representaciones gráficas

A.2. Probabilidad
A.2.1. Experimentos aleatorios y probabilidades
A.2.2. Probabilidad Condicionada
A.2.3. Distribuciones de probabilidad

A. 3. Estadística Inferencial
A.3.1. Teoría de muestras y estimación
A.3.2. Contraste de hipótesis
A.3.3. Modelos lineales: Anova y regresión

BLOQUE B

B.1: Características estadísticas de los estudios observacionales: series de casos, transversales, cohortes, casos y controles

B.1.1 Comunicaciones de un caso
B.1.2 Series de casos
B.1.3 Estudios transversales
B.1.4 Estudios de cohortes
B.1.5 Estudios de Casos y controles

B.2: Característisticas estadísticas de los estudios experimentales y cuasiexperimentales: ensayos clínicos

B.2.1 Estudios experimentales
B.2.2 Estudios cuasiexperimentales: ensayos clínicos
B.2.3 Fases de los ensayos clínicos
B.2.4 Factores que influyen en la evolución de las enfermedades
B.2.5 Control de los factores que pueden influir en la evolución de las enfermedades.

B.2.6 Poblaciones en un ensayo clínico. Selección de los participantes en el ensayo.
B.2.7 Estudios controlados con asignación aleatoria.
B.2.8 Análisis estadísticos más utilizados en los ensayos clínicos
B.2.9 Validez de los ensayos clínicos
B.2.10. Epidemiología
B.2.11. Odds ratio, Riesgo relativo y Riesgo atribuible.

Actividades formativas

		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	**Total**	**GG**	**SL**	**TP**	**EP**
Bloque A					
A.1	6	3			3
A.2	20	8			12
A.3	39	17			22
Evaluación Bloque A	10	2			8
Bloque B					
B.1	31	14			17
B.2	34	14			20
Evaluación Bloque B	10	2			8
Total	150	60			90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).
SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).
TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).
EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Actividades formativas y metodología.

1. **Clases expositivas y participativas**. Actividades formativas presenciales para grupo completo. El profesor presentará conceptos, procedimientos y aplicaciones relativos a los distintos temas. Los conceptos y procedimientos se introducirán utilizando presentaciones con videoproyector. Se promoverá que los estudiantes participen realizando cuestiones sobre los aspectos que consideren convenientes en cualquier

momento de la exposición.

2. **Trabajo del alumno.** Actividades realizadas por el estudiante para alcanzar las competencias previstas.

Sistemas de evaluación

Las actividades de evaluación propuestas para los dos bloques de la asignatura son

Bloque A

1. **Evaluación continua y elaboración de trabajos (30%)** Participación del estudiante en una serie de actividades propuestas en el aula. Desarrollo de una serie de trabajos realizados por el estudiante en horario no presencial

2. **Prueba escrita final (70%)** Prueba consistente en la resolución de una serie de cuestiones teóricas y/o prácticas sobre los contenidos de la asignatura.

Bloque B

1. **Evaluación continua y elaboración de trabajos (30%)** Participación del estudiante en una serie de actividades propuestas en el aula. Desarrollo de una serie de trabajos realizados por el estudiante en horario no presencial

2. **Prueba escrita final (70%)** Prueba consistente en la resolución de una serie de cuestiones teóricas y/o prácticas sobre los contenidos de la asignatura.

Cada actividad se calificará con una puntuación de 0 a 10. La calificación de cada parte será el resultado de sumar las calificaciones ponderadas de las distintas actividades de evaluación.

La calificación final de la asignatura será la media de los partes A y B, siempre que las calificaciones de los dos bloques sean superiores a 5 puntos. Si no se ha alcanzado un 5 en alguno de los dos bloques, la calificación final será la calificación de dicho bloque

Bibliografía y otros recursos

Bibliografía básica

Altman (1991) Practical Statistics for Medical Research. Chapman & Hall.

Álvarez, R. (1996) El Método Científico en las Ciencias de la Salud. Ed. Díaz de Santos.

Álvarez, R. (2007) Estadística aplicada a las Ciencias de la Salud, Díaz de Santos.

Armitage, P. Y Berry (1997) Estadística para la investigación biomédica. Harcourt Brace.

Burns, N y Grove, S.K. (2004) Investigación en Enfermería. Elsevier Saunders.

Carmona F. (2005) Modelos Lineales. Ed. E-UMAB.

Cobo E., Muñoz P., González J.A. (2007) Bioestadística para no estadísticos. Ed. Elsevier/Masson.

Day, R.A. (2005). Cómo escribir y publicar trabajos científicos. Publicación Científica y Técnica nº 598. Organización Panamericana de la Salud.

García, A. (2004) Bioestadística Básica. Abecedario.

González, M. A., Sánchez-Villegas, A. y Faulin, F. J. (2006) Bioestadística amigable, Díaz de Santos. Segunda edición.

Martín Andrés A., Luna del Castillo J. (1999) 50 (Más Menos) 10 horas de Bioestadística, Editorial Capitel

Milton J.S. (2007) Estadística para Biología y Ciencias de la Salud. Ed. Interamericana. Mc Graw-Hill.

Nogales A.G. (2004) Bioestadística Básica. Ed. Abecedario.

Polit, D.F. and Beck, C.T. (2004). Nursing Research. Principles and Methods. Ed. Lippincott, Williams and Wilkins.

San Martin, H. Martin, A.C. y Carrasco, J.L. (1986). Epidemiología. Teoría, Investigación, Práctica. Díaz de Santos

Santos, F.X., Rodríguez, C.A. y Rodríguez, R. (2003) Metodología Básica de Investigación en Enfermería. Díaz de Santos.

Horario de tutorías

Tutorías Programadas: Según acuerde la Comisión de Calidad del Grado. Se establecerá con los alumnos las horas correspondientes a tutorías ECTS dependiendo de los grupos confeccionados y horarios de otras asignaturas y/o titulaciones. Estos grupos y horarios serán publicados con la suficiente antelación.

Tutorías de libre acceso:

.

Recomendaciones

Conocimientos previos:

- Conocimiento medio de inglés.
- Conocimiento de informática a nivel de usuario.

Se recomienda tener superada la asignatura Metodología de la Investigación y Estadística aplicada a Enfermería del primero de grado.

Estudio de la asignatura:

- Se recomienda al alumno llevar al día la asignatura y realizar todos los ejercicios en el período recomendado por el profesor, así como consultar con el profesor todas las dudas que se planteen tanto en el horario de tutorías como en el transcurso de las clases.
- Se recomienda el estudio del tema teórico previo a la realización de la correspondiente práctica.